

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-289524

(43)公開日 平成7年(1995)11月7日

|                          |      |         |                              |         |
|--------------------------|------|---------|------------------------------|---------|
| (51)Int.Cl. <sup>4</sup> | 識別記号 | 庁内整理番号  | F I                          | 技術表示箇所  |
| A 6 1 B 5/00             | M    | 7638-4C |                              |         |
| 5/107                    |      |         |                              |         |
| G 0 6 F 17/00            |      |         |                              |         |
|                          |      | 8825-4C | A 6 1 B 5/ 10                | 3 0 0 Q |
|                          |      | 8724-5L | G 0 6 F 15/ 20               | Z       |
|                          |      |         | 審査請求 未請求 請求項の数6 O L (全 11 頁) | 最終頁に続く  |

(21)出願番号 特願平6-90010

(22)出願日 平成6年(1994)4月27日

(71)出願人 000113470

ポーラ化成工業株式会社  
静岡県静岡市弥生町6番48号

(72)発明者 村松 宜江

神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1  
ポーラ化成工業株式会社横浜研究所内

(72)発明者 高橋 きよみ

神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1ポ  
ーラ化成工業株式会社横浜研究所内

(72)発明者 森田 一二

神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1ポ  
ーラ化成工業株式会社横浜研究所内

(74)代理人 弁理士 遠山 勉 (外2名)

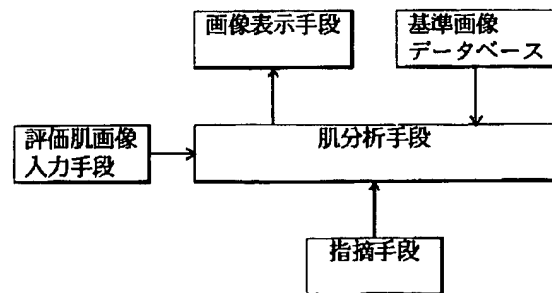
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 肌評価装置及び肌評価方法

(57)【要約】

【目的】 肌状態を客観的に評価可能な装置及び方法を提供することを目的とする。

【構成】 肌評価に使用するデータとして、被験者の顔面の評価肌画像を入力する評価肌画像入力手段と、肌評価に使用するデータとして、顔面の基準画像を記憶する基準画像データベースと、評価肌画像及び複数の基準画像を表示する画像表示手段と、この画像表示手段に表示された複数の基準画像のうち、評価肌画像に最も似ていると判断される基準画像を指摘させる指摘手段と、この指摘手段で指摘された結果に基づいて所定評価基準による肌評価を行う肌評価手段とを備えるように構成した。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】被験者の顔面の肌状態に基づいて、顔面の肌の評価を行う装置において、  
被験者の顔面の撮像画像である評価肌画像を入力する評価肌画像入力手段と、  
被験者以外の顔面の撮像画像である基準画像を予め複数記憶した基準画像データベースと、  
前記評価肌画像とこれに対応する複数の前記基準画像を表示する画像表示手段と、  
この画像表示手段に表示された複数の基準画像のうち、評価肌画像に最も似ている基準画像を指摘させる指摘手段と、  
この指摘手段で指摘された結果から所定評価基準による肌評価を行う肌評価手段とを備えたことを特徴とする肌評価装置。

【請求項 2】請求項 1 において、  
前記評価肌画像入力手段は、顔面の複数の特定部位の評価肌画像を入力し、  
前記基準画像データベースは、顔面の複数の特定部位の撮像画像である基準画像を予め複数記憶し、  
前記肌評価装置は、被験者の顔面の複数の特定部位の肌状態に基づいて、顔面の肌の評価を行うことを特徴とする肌評価装置。

【請求項 3】請求項 1 または請求項 2 のいずれかにおいて、  
前記肌評価手段は、前記指摘手段で指摘された結果の他に、被験者に対する肌状態のアンケート回答に基づいて肌評価を行うことを特徴とする肌評価装置。

【請求項 4】請求項 2 において、  
前記肌評価手段は、重回帰分析により得られた計算式を所定評価基準として肌評価を行うことを特徴とする肌評価装置。

【請求項 5】請求項 1、2、3 または 4 のいずれかの肌評価装置に、  
複数の肌評価メニューのなかから少なくとも一のメニューを選択させるメニュー選択手段を設けたことを特徴とする肌評価装置。

【請求項 6】被験者の顔面の撮像画像とこれに対応する複数の基準画像とを同時に表示し、  
表示された複数の基準画像のうち、評価肌画像に最も似ている基準画像を指摘させ、  
指摘された結果から所定評価基準による肌評価を行うことを含むことを特徴とする肌評価方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、被験者の顔面の肌状態を客観的に分析する装置及び方法に関する。

【0002】

【従来の技術】顔面の肌状態の良否は、とりわけ女性にとって重大な関心事であり、従来から、肌状態の改善を

目的として多種多様の美容化粧品が開発されたり、美容マッサージの提供等が行われている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、美容化粧品や美容マッサージは、すべての肌状態を改善するものではなく、個々の肌状態に応じて使い分けることが必要である。しかしながら、肌状態を判断するための客観的な基準があるわけではなく、美容の素人が主観的な判断をしていたり、あるいは化粧品売場や美容サロンなどで美容専門家のアドバイスを受けていたりしているのが現状である。

【0004】そのため、購入した美容化粧品や経験の浅い美容専門家の行う美容マッサージが不適当なものであることに原因するトラブルが生じることがある。本発明は、このような問題に鑑みてなされたもので、顔面の肌状態を客観的に評価可能な装置及び方法を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は、前記課題を解決するため以下のように構成されている。

<第 1 の発明の要旨>第 1 の発明は、被験者の顔面の肌状態に基づいて、顔面の肌の評価を行う装置であり、本発明の原理ブロック図である図 1 に示すように、被験者の顔面の撮像画像である評価肌画像を入力する評価肌画像入力手段と、被験者以外の顔面の撮像画像である基準画像を予め複数記憶した基準画像データベースと、前記評価肌画像とこれに対応する複数の前記基準画像を表示する画像表示手段と、この画像表示手段に表示された複数の基準画像のうち、評価肌画像に最も似ている基準画像を指摘させる指摘手段と、この指摘手段で指摘された結果から所定評価基準による肌評価を行う肌評価手段とを備えていることを特徴とする（請求項 1 に対応）。

【0006】〔評価肌画像入力手段〕評価肌画像入力手段は、写真のように予め撮像された画像を読み取るものでもよいし、TVカメラのように画像を随時撮像するものであってもよい。具体的には、例えば、CCDイメージセンサ、固体撮像カメラ等である。

【0007】〔基準画像データベース〕基準画像データベースは、例えば、ROM（Read Only Memory；読み出し専用記憶装置）、半導体記憶装置、磁気ディスク記憶装置、フレキシブル装置、磁気テープ装置、CD-ROM（Compact Disc ROM；光学的記憶装置）、M/O（Magnet Optical；光磁気ディスク装置）、ビデオテープ再生装置、ビデオディスク再生装置等である。

【0008】〔画像表示手段〕画像表示手段は、例えば、CRTディスプレイ、LCDディスプレイ、プラズマディスプレイ等である。

【0009】〔指摘手段〕指摘するのは被験者であってもよいし、第三者であってもよい。指摘手段は、例えば、キーボード、テンキーパッド、イメージスキャナに

よる文字読み取り、マウス等のポインティングデバイスである。

【0010】〔肌評価手段〕肌評価手段は、例えば、CPU (Central Processing Unit ; 中央演算処理装置) 上で実行されるプログラムである。

【0011】<第2の発明の要旨>第2の発明は、第1の発明において、前記評価肌画像入力手段は、顔面の複数の特定部位の評価肌画像を入力し、前記基準画像データベースは、顔面の複数の特定部位の撮像画像である基準画像を予め複数記憶し、前記肌評価装置は、被験者の顔面の複数の特定部位の肌状態に基づいて、顔面の肌の評価を行うことを特徴とする（請求項2に対応）。

【0012】<第3の発明の要旨>第3の発明は、第1の発明または第2の発明のいずれかにおける肌評価手段が、前記指摘手段で指摘された結果の他に、被験者に対する肌状態のアンケート回答に基づいて肌評価を行う肌評価装置である（請求項3に対応）。

【0013】<第4の発明の要旨>第4の発明は、第2の発明における肌評価手段が、重回帰分析により得られた計算式を所定評価基準として肌評価を行う肌評価装置である（請求項4に対応）。

【0014】<第5の発明の要旨>第5の発明は、第1、第2、第3及び第4の発明のいずれかに、複数の肌評価メニューのなかから少なくとも一のメニューを選択させるメニュー選択手段を設けた肌評価装置である（請求項5に対応）。

【0015】<第6の発明の要旨>第6の発明は、被験者の顔面の撮像画像とこれに対応する複数の基準画像とを同時に表示し、表示された複数の基準画像のうち、評価肌画像に最も似ている基準画像を指摘させ、指摘された結果から所定評価基準による肌評価を行うことを含むことを特徴とする肌評価方法である（請求項6に対応）。

【0016】第6の発明において、指摘手段で指摘された結果の他に被験者に対する肌状態のアンケート回答に基づいて肌評価をしても良いし、重回帰分析により得られた計算式を所定評価基準として肌評価しても良い。

【0017】

〔作用〕

<第1の発明の作用>第1の発明によれば、評価肌画像とこれに対応する複数の基準画像とが画像表示手段に表示される。そして、最も似ている基準画像が指摘される。次に、その指摘結果から所定評価基準による肌評価が行われる。

【0018】<第2の発明の作用>第2の発明によれば、第1の発明において、複数の評価肌画像とこれに対応する複数の基準画像とが画像表示手段に複数表示される。そして、個々の評価肌画像毎に、最も似ている基準画像が指摘される。次に、その指摘結果から所定評価基準による肌評価が行われる。

【0019】<第3の発明の作用>第3の発明によれば、第1または第2の発明のいずれかにおいて、指摘手段で指摘された結果の他に、被験者に対するアンケート回答に基づいて肌評価が行われる。

【0020】<第4の発明の作用>第4の発明によれば、第1または第2の発明のいずれかにおいて、重回帰分析により得られた計算式を所定評価基準として肌評価が行われる。

【0021】<第5の発明の作用>第5の発明によれば、第1、第2、第3及び第4の発明のいずれかにおいて、複数の肌評価メニューのなかから少なくとも一のメニューを選択させた上で、肌評価が行われる。

【0022】<第6の発明の作用>第6の発明によれば、被験者の顔面の撮像画像とこれに対応する複数の基準画像とが同時に表示される。そして、表示された複数の基準画像のうち、評価肌画像に最も似ている基準画像が指摘される。次に、その指摘結果から所定評価基準による肌評価が行われる。

【0023】

【実施例】以下、本発明の実施例を図2から図18を参照して説明する。

<実施例の構成>図2には、本発明の一実施例に係る肌評価装置の構成ブロック図が示されている。この肌評価装置は、図2からも明らかなように、画像の入出力を行う画像入出力部10と、この画像入出力部10に接続され肌評価処理を行う肌評価処理部50と、この肌評価処理部50に接続されインタフェースの役割を行う周辺機器部40と、肌評価処理部50に接続され肌評価処理に必要なデータ等を記憶したデータベース部20から構成されている。

【0024】以下、各構成ブロックについて詳細に説明する。

〔画像入出力部10の説明〕画像入出力部10は、被験者の顔面の特定部位を撮像するカラービデオカメラ11を有する。カラービデオカメラ11は、撮像画像をアナログ出力（RGB出力）する。カラービデオカメラ11に、A/D変換器12が接続されている。

【0025】A/D変換器12は、カラービデオカメラ11から出力された信号をデジタル変換する。A/D変換器12に、画像メモリ13が接続されている。画像メモリ13は、A/D変換器12から出力されたデータと、肌評価処理部50から出力されたデータとを保持するメモリである。また、画像メモリ13は、A/D変換器12から出力されたデータを一時的に保持して肌評価処理部50に出力する。A/D変換器12に、D/A変換器14及び肌評価処理部50が接続される。

【0026】D/A変換器14は、画像メモリ13に記憶されたデジタル・データをカラーモニタ15に出力するためにアナログ変換する。D/A変換器14に、カラーモニタ15が接続される。

【0027】カラーモニタ15は、カラービデオカメラ11の撮像画像、メニュー画面情報、データベース部22に記憶された基準画像（以下、標準写真という）及びアドバイス文章を表示する。

【0028】〔周辺機器部40の説明〕周辺機器部40は、肌評価処理部50が出力するアドバイスシートを出力するプリンタ41と、画像の位置を決めるマウス42とを有する。

【0029】〔データベース部20〕データベース部20は、標準写真を記憶する基準画像データベース21と、アドバイス文章を記憶するアドバイス文章データベース22とからなる。

【0030】〔肌評価処理部50の説明〕肌評価処理部50は、CPU上で実行されるソフトウェアであり、処理内容の点から、制御部51、画像抽出部52、比較部53及び判断部54に大別される。

【0031】制御部51は、時間管理、処理が正しく行われているかを監視する管理、エラー管理等を行う。画像抽出部52は、カラービデオカメラ11が出力した画像から対象部位を選択する処理を行う。

【0032】比較部53は、基準画像データベース21に記憶されている標準写真と被験者の対象部位の画像を比較する処理を行う。判断部54は、比較部53の結果を判断する。

【0033】〔実施例の動作〕実施例の動作を、図3の動作フローチャートに従って説明する。まず、被験者の住所・氏名・生年月日・血液型を入力する（ステップ300）。入力は、マウス42を使って行われるが、図示していないキーボードや、同じく図示していない文字読取装置を使用して入力するようにしてもよい。

【0034】そして、今日受けた肌分析のメニュー選択画面がカラーモニタ15に図4のように表示される。このなかから希望する肌評価をメニュー選択する（ステップ301）。

【0035】ここで、例えば、「ニキビ・吹き出物」メニューを選択したい場合には数字の「1」を入力する。すると、カラーモニタ15の画面が、図5に示す「ニキビ・吹き出物評価画面」に切り替わり、観察したい部位を選択することが可能となる（ステップ302）。

【0036】そして、例えば、「頬・正面」メニューを選択すると、カラーモニタ15に図16に示す画面が現れて、カラービデオカメラ11に、被験者の顔面の頬正面の左側を撮るように指示が出される（ステップ303）。

【0037】そして、被験者の顔面の頬正面の左側がカラービデオカメラ11に撮像されると、その撮像画面と5枚の標準写真1～5とが図17のように表示されるとともに、画面の左下に標準写真1～5の写真説明文（アドバイス文章）が表示される。この状態で、標準写真1～5のいずれが被験者の肌の映像に最も似ているかを判

断して、その結果を入力するように促す（ステップ304）。なお、標準写真1～5は、基準画像データベース21に記憶されている。また、アドバイス文章は、アドバイス文章データベース22に記憶されている。

【0038】さらに、ステップ304で、似ている標準写真番号を入力すると、カラーモニタ15の左側中段に、ニキビの程度を数値で判断した結果が表示される（図18参照）。

【0039】なお、以上の説明は、ステップ302で「1、ニキビ・吹き出物」メニューを選択した場合を例に説明したが、ステップ302で他のメニューを選択した場合にも、同様に動作する。即ち、例えば、「2、ニキビ跡」を選択すると、図6に示す「ニキビ跡評価画面」に切り替わって、「ニキビ跡」の評価に必要な顔面の部位を観察することが可能となるのである。

【0040】以下同様に、「3、毛穴」には図7に示す「毛穴評価画面」が、「4、肌の乾燥・肌あれ」には図8に示す「肌の乾燥・肌あれ評価画面」が、「5、縮緬皺」には図9に示す「縮緬皺評価画面」が、「6、しわ・たるみ」には図10に示す「しわ・たるみ評価画面」が、「7、色素沈着の程度」には図11に示す「色素沈着の程度評価画面」が、「8、赤味・ほてり」には図12に示す「赤味・ほてり評価画面」が、「9、肌の透明感」には図13に示す「肌の透明感評価画面」が、「10、肌分析結果」には図14に示す「肌分析結果評価画面」がそれぞれ対応する。

【0041】そして、ステップ302で「10、肌分析結果」メニューが選択された場合は、図13に示す「肌分析画面」に切り替わって、『肌』個別要素の位置を指定する（ステップ305）。すなわち、図13の「1番」から「13番」までの番号に示される位置の評価が順次行われるのである。

【0042】ここで、評価が終了する（ステップ306）。そして、評価項目すべてのプロファイルをプリンタ41に出力する（ステップ307）とともに、総合的な肌評価処理を実行する（ステップ308）。

【0043】次に、被験者に「今特に肌の悩みがあるか？」どうかを尋ねる（ステップ309）。ステップ309で「YES」と判断された場合に、図15に示すアンケート票に基づいてアンケートが行われ（ステップ310）、画像とアンケート結果の両方に基づく肌分析結果が得られる（ステップ311）。

【0044】ステップ309で「NO」と判断された場合に、画像のみに基づく肌分析結果が得られるステップ312）。

〔肌分析の計算方法〕本実施例における肌分析は、水分量・皮脂量・敏感度・肌の若さの4項目に分けて分析される。水分量、皮脂量、敏感度及び肌の若さは、それぞれ下記の式（1）から式（4）に基づいて計算される。

【0045】〔水分量の計算式〕

水分量＝  $a \times \text{頬正面のカサツキの程度} + b \times \text{頬下斜のカサツキの程度} + c \times \text{頬上斜のカサツキの程度} + d \times \text{目の下の縮細皺の程度} + A \dots (1)$

ここで、 $a = -4.62$ 、 $b = -0.63$ 、 $c = -0.80$ 、 $d = -0.35$ 、 $A = 26.99$ である。

【0046】〔皮脂量の計算式〕

皮脂量＝  $e \times \text{頬正面の毛穴の程度} + f \times \text{頬正面のニキビの程度} + g \times \text{頬正面の透明感の程度} + h \times \text{頬正面のカサツキの程度} + B \dots (2)$

ここで、 $e = 4.92$ 、 $f = -3.69$ 、 $g = -3.06$ 、 $h = -6.29$ 、 $B = 25.57$ である。

【0047】〔敏感度の計算式〕

敏感度＝  $i \times \text{頬の赤味の程度} + j \times \text{頬正面の赤味の程度} + k \times \text{頬正面のカサツキの程度} + l \times \text{頬下斜の色沈量}$

の程度  $+ C \dots (3)$

ここで、 $i = 0.23$ 、 $j = 0.40$ 、 $k = 0.02$ 、 $l = -0.07$ 、 $C = -0.47$ である。

【0048】〔肌の若さ〕

肌の若さ＝  $m \times \text{目の下の縮細皺の程度} + n \times \text{目の下の皺} + o \times \text{頬下斜の鼻唇溝目の程度} + p \times \text{頬下斜の鼻唇溝皺の程度} + D \dots (4)$

ここで、 $m = 1.14$ 、 $n = 1.10$ 、 $o = -1.58$ 、 $p = 3.01$ 、 $q = 1.00$ 、 $D = 22.92$ である。

【0049】前記式(1)から(4)の計算結果は、下記の表1の基準のいずれに該当するかによって、例えば、図14に示す表示結果が出力される。

【0050】

【表1】

|   |
|---|
| <p>1. 水分量</p> <p>W1          W2    W3          W4</p> <p>  少ない   やや少ない   中程度   やや多い   多い  </p> <p>W1=12、W2=14、W3=15、W4=18</p> |
| <p>2. 皮脂量</p> <p>S1          S2    S3          S4</p> <p>  少ない   やや少ない   中程度   やや多い   多い  </p> <p>S1=6、S2=9、S3=14、S4=17</p>   |
| <p>3. 敏感度</p> <p>B1          B2</p> <p>  健 常   やや敏感   敏 感  </p> <p>B1=0.1、B2=0.4</p>  |
| <p>4. 肌の若さ</p> <p>Y1          Y2</p> <p>  若 い   年齢相応   老 け  </p> <p>Y1=-3、Y2=3</p>  |

【0051】

【発明の効果】

<第1の発明の効果>第1の発明によれば、顔面の肌状態に基づいて、肌評価手段により所定評価基準による肌評価が行われる。そのため、顔面の肌状態を客観的に評価可能な肌評価装置を得ることが可能となる。

<第2の発明の効果>第2の発明によれば、顔面の複数の肌状態に基づいて、肌評価手段により所定評価基準による肌評価が行われる。従って、第1の発明の肌評価装

置を、より広範囲で信頼性の高い肌評価装置とすることが可能となる。

<第3の発明の効果>第3の発明によれば、指摘手段で指摘された結果の他に、被験者に対する肌状態のアンケート回答に基づいて肌評価が行われる。従って、第1又は第2の発明の肌評価装置の信頼性をより高くすることが可能となる。

<第4の発明の効果>第4の発明によれば、重回帰分析により得られた計算式を所定評価基準として肌評価が行

われる。従って、第2の発明の肌評価装置において、顔面の特定部位毎の肌状態が互いに相関しつつ肌評価に影響する場合でも、相関関係による影響を考慮した肌評価を行うことが可能な肌評価装置を得ることが可能となる。

<第5の発明の効果>第5の発明によれば、肌評価を行う項目を装置側から人間に強制的に指示するのではなく、人間側が主体的に選択して肌評価を行うことが可能となる。従って、第1、第2、第3または第4の発明の肌評価装置をよりユーザフレンドリにすることが可能となる。

<第6の発明の効果>第6の発明によれば、顔面の肌状態に基づいて、所定評価基準による肌評価が行われる。そのため、顔面の肌状態を客観的に評価可能な肌評価方法を得ることが可能となる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理ブロック図である。

【図2】実施例における肌評価装置の構成ブロック図である。

【図3】実施例における動作フローチャートである。

【図4】実施例におけるメニュー選択画面である。この画面は、今日受けたい肌分析をメニュー選択するためのものである。

【図5】実施例における「ニキビ・吹き出物評価画面」である。

【図6】実施例における「ニキビ跡評価画面」である。

【図7】実施例における「毛穴評価画面」である。

【図8】実施例における「肌の乾燥・肌あれ評価画面」である。

【図9】実施例における「縮細皺評価画面」である。

【図10】実施例における「しわ・たるみ評価画面」である。

【図11】実施例における「色素沈着評価画面」であ

る。

【図12】実施例における「赤味・ほてり評価画面」である。

【図13】実施例における「肌分析」画面である。この画面は、顔面の特定部位ごとに肌状態を評価するためのものである。

【図14】実施例における肌分析結果の出力画面である。

【図15】実施例におけるアンケート票である。

【図16】実施例における顔面の評価部位の指定画面である。

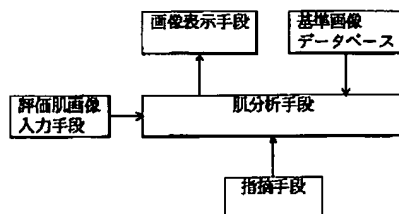
【図17】実施例における被験者の映像（評価肌画像）及び5つの標準写真（基準画像）の出力画面である。

【図18】実施例における被験者の映像（評価肌画像）及び5つの標準写真（基準画像）の出力画面である。

#### 【符号の説明】

- 10・・・画像入出力部
- 11・・・カラービデオカメラ
- 12・・・A/D変換器
- 13・・・画像メモリ
- 14・・・D/A変換器
- 15・・・カラーモニタ
- 20・・・データベース部
- 21・・・基準画像データベース
- 22・・・アドバイス文章データベース
- 40・・・周辺機器部
- 41・・・プリンタ
- 42・・・マウス
- 50・・・肌評価処理部
- 51・・・制御部
- 52・・・画像抽出部
- 53・・・比較部
- 54・・・判断部

【図1】



【図7】

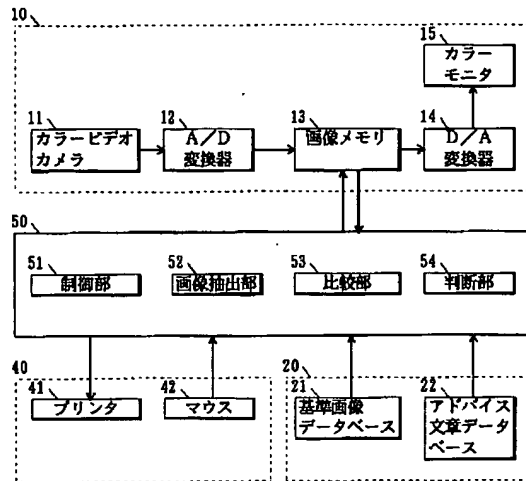
### 毛穴 評価画面

観察したい部位を下から選んで下さい。  
あてはまる番号を（ ）の中に数字で入れ、入力キー↓

|             |          |
|-------------|----------|
| 1、顔・正面      | (画面-13へ) |
| 2、鼻・正面      | (画面-14へ) |
| 3、こめかみ      | (画面-16へ) |
| 0、メニュー画面へ戻る |          |

(     ) 入力キー↓

【図 2】



【図 4】

II、今日受けた肌分析を下から選んで下さい。  
あてはまる番号を ( ) の中に数字で入れ、入力キー↓

- 1、ニキビ・吹き出物 (画面-3へ)
- 2、ニキビ跡 (画面-4へ)
- 3、毛穴 (画面-5へ)
- 4、肌の乾燥・肌あれ (画面-6へ)
- 5、縮細皺 (画面-7へ)
- 6、しわ・たるみ (画面-8へ)
- 7、色素沈着の程度 (画面-9へ)
- 8、赤味・はてり (画面-10へ)
- 9、肌の透明感 (画面-11へ)
- 10、肌分析結果 (画面-12へ)
- 0、終了

( ) 入力キー↓

【図 9】

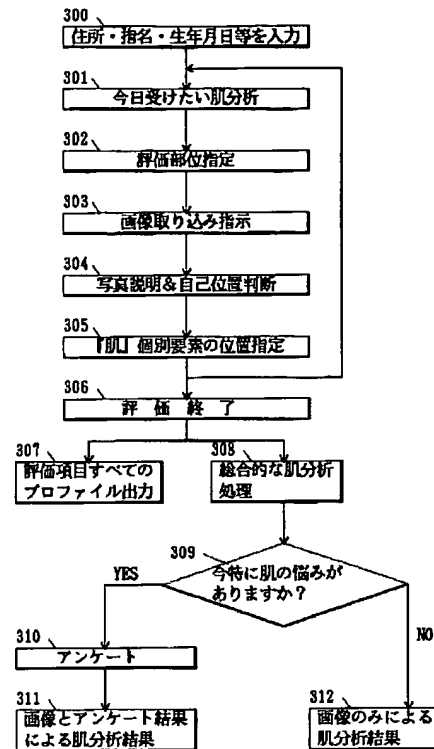
### 縮細皺 評価画面

観察したい部位を下から選んで下さい。  
あてはまる番号を ( ) の中に数字で入れ、入力キー↓

- 1、目の下 (画面-20へ)
- 0、メニュー画面へ戻る

( ) 入力キー↓

【図 3】



【図 5】

### ニキビ・吹き出物 評価画面

観察したい部位を下から選んで下さい。  
あてはまる番号を ( ) の中に数字で入れ、入力キー↓

- 1、額・正面 (画面-12へ)
- 2、頬・正面 (画面-13へ)
- 3、鼻・正面 (画面-14へ)
- 4、あご・正面 (画面-15へ)
- 5、こめかみ (画面-16へ)
- 6、頬上部・斜め (画面-17へ)
- 0、メニュー画面へ戻る

( ) 入力キー↓

【図6】

**ニキビ跡** 評価画面

観察したい部位を下から選んで下さい。  
あてはまる番号を（ ）の中に数字で入れ、入力キー↓

|             |          |
|-------------|----------|
| 1、頬・正面      | (画面-12へ) |
| 2、頬・正面      | (画面-13へ) |
| 3、鼻・正面      | (画面-14へ) |
| 4、あご・正面     | (画面-15へ) |
| 5、こめかみ      | (画面-16へ) |
| 6、頬上部・斜め    | (画面-17へ) |
| 0、メニュー画面へ戻る |          |

( ) 入力キー↓

【図10】

**しわ・たるみ** 評価画面

観察したい部位を下から選んで下さい。  
あてはまる番号を（ ）の中に数字で入れ、入力キー↓

|                  |          |
|------------------|----------|
| 1、目の下・正面 一方向のしわ  | (画面-20へ) |
| 2、目の下・正面 交差するしわ  | (画面-20へ) |
| 3、まぶたのたるみ        | (画面-21へ) |
| 4、口、唇・正面のしわ      | (画面-18へ) |
| 5、あご・正面のしわ       | (画面-15へ) |
| 6、目尻・斜めのしわ       | (画面-22へ) |
| 7、頬下斜め鼻唇溝からのしわ   | (画面-19へ) |
| 8、頬下斜め・たるみ       | (画面-19へ) |
| 9、頬下斜め・輪郭線に沿ったしわ | (画面-23へ) |
| 0、メニュー画面へ戻る      |          |

( ) 入力キー↓

【図14】

あなたの肌分析結果は以下ようになります。

|      |     |       |     |      |    |
|------|-----|-------|-----|------|----|
| 皮脂量  | 少ない | やや少ない | 中程度 | やや多い | 多い |
| 水分量  | 少ない | やや少ない | 中程度 | やや多い | 多い |
| 敏感度  | 敏感  | やや敏感  | 敏感  |      |    |
| 肌の若さ | 若さ  | 年齢相応  | 老け  |      |    |

【図8】

**肌の乾燥・肌あれ** 評価画面

観察したい部位を下から選んで下さい。  
あてはまる番号を（ ）の中に数字で入れ、入力キー↓

|             |          |
|-------------|----------|
| 1、頬・正面      | (画面-13へ) |
| 2、口・唇の回り    | (画面-18へ) |
| 3、頬上部・斜め    | (画面-17へ) |
| 4、頬下部・斜め    | (画面-19へ) |
| 0、メニュー画面へ戻る |          |

( ) 入力キー↓

【図11】

**色素沈着** 評価画面

観察したい部位を下から選んで下さい。  
あてはまる番号を（ ）の中に数字で入れ、入力キー↓

|             |          |
|-------------|----------|
| 1、頬・正面      | (画面-12へ) |
| 2、頬・正面      | (画面-13へ) |
| 3、目のまわり・正面  | (画面-21へ) |
| 4、唇口のまわり・正面 | (画面-18へ) |
| 5、あご・正面     | (画面-15へ) |
| 6、こめかみ・斜め   | (画面-16へ) |
| 7、頬上部・斜め    | (画面-17へ) |
| 8、頬下斜め(量)   | (画面-19へ) |
| 9、頬下斜め(濃さ)  | (画面-19へ) |
| 0、メニュー画面へ戻る |          |

( ) 入力キー↓



【図12】

**赤味・ほてり** 評価画面

観察したい部位を下から選んで下さい。  
あてはまる番号を（ ）の中に数字で入れ、入力キー↓

1、額・正面 (画面-20へ)  
2、頬・正面 (画面-19へ)  
3、鼻・正面 (画面-19へ)  
0、メニュー画面へ戻る

( ) 入力キー↓

【図13】

**肌分析** 画面

下の項目すべてを数字の順番にしたがって評価してから、最後に計算(14)を入力してください。

1、頬正面の肌乾燥・肌あれ  
2、頬下斜の肌乾燥・肌あれ  
3、頬上斜の肌乾燥・肌あれ  
4、目の下の縮細皺  
5、頬正面の毛穴  
6、頬正面のニキビ  
7、頬正面の透明感  
8、額の赤味  
9、頬正面の赤味  
10、頬下斜めの色沈量  
11、頬下斜めの鼻唇溝の目立ち  
12、頬下斜めの鼻唇溝からのしわ  
13、目の下・正面一方向のしわ  
14、計算  
0、メニュー画面へ戻る

( ) 入力キー↓

【図15】

No. ( ) お名前.....様



今のあなたの肌の状態についてお伺いします。

ここ一ヶ月を目安にお答えください。

各質問項目ごとに、あてはまる回答を選び、その数字を○で囲んでください

|                                      |          |         |            |              |
|--------------------------------------|----------|---------|------------|--------------|
| ①肌がしっとりなめらかと感じますか？                   | 1.感じる    | 2.やや感じる | 3.感じない     |              |
| ②頬や口のまわりがかさかさしたり、粉が吹いたようになることがありますか？ | 1.良くある   | 2.時々ある  | 3.あまりない    |              |
| ③ニキビ、吹き出物ができやすいですか？                  | 1.良くなる   | 2.時々できる | 3.ほとんどできない |              |
| ④目のまわりのかさつきや小じわがきになりますか？             | 1.大変気になる | 2.気になる  | 3.やや気になる   | 4.ほとんど気にならない |
| ⑤しわが気になりますか？                         | 1.大変気になる | 2.気になる  | 3.やや気になる   | 4.ほとんど気にならない |
| ⑥頬や鼻の脂っばさが気になりますか？                   | 1.大変気になる | 2.気になる  | 3.やや気になる   | 4.ほとんど気にならない |
| ⑦肌の厚まったさが気になりますか？                    | 1.大変気になる | 2.気になる  | 3.やや気になる   | 4.ほとんど気にならない |
| ⑧しみ、ソバカスが気になりますか？                    | 1.大変気になる | 2.気になる  | 3.やや気になる   | 4.ほとんど気にならない |

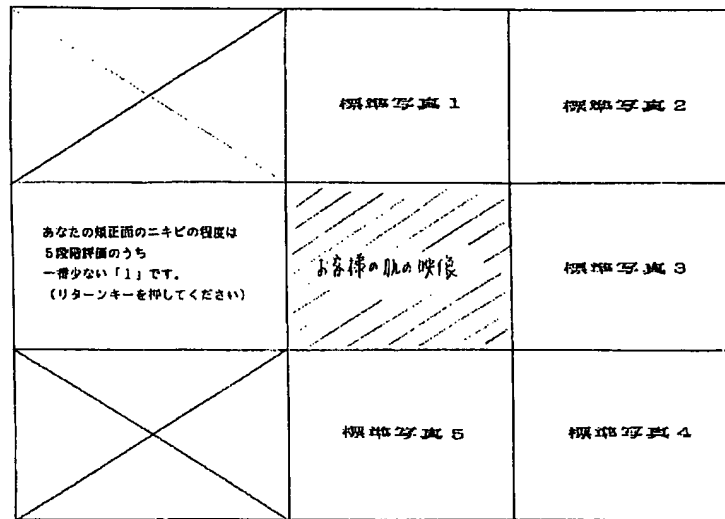
【図 16】

|  |  |  |
|--|--|--|
|   |  |  |
|   |  |  |
| <p>上の図と同じになるように、あなたのお肌の映像を探ります。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. カメラの高さをセットします。</li> <li>2. 正面の「⑤1」を約して静止し、映像を固定するために、キーを押してください。</li> <li>3. よくご覧になりましたら、もう一度、キーを押してください。</li> </ol> |  |  |

【図 17】

|   |               |               |          |   |   |   |                   |               |
|---|---------------|---------------|----------|---|---|---|-------------------|---------------|
| <p>あなたのお肌は何番の写真に似ていますか。<br/>         下記の留意点にも参考になさって、最も似て<br/>         いる番号を入力し、キーを押してください。</p>   | <p>標準写真 1</p> | <p>標準写真 2</p> |          |   |   |   |                   |               |
| <table border="1"> <tr> <td>①</td> <td>②</td> </tr> <tr> <td>鼻の<br/>と肌</td> <td>③</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>④</td> </tr> </table>  | ①             | ②             | 鼻の<br>と肌 | ③ | ⑤ | ④ | <p>お肌の<br/>状態</p> | <p>標準写真 3</p> |
| ①   | ②             |               |          |   |   |   |                   |               |
| 鼻の<br>と肌  | ③             |               |          |   |   |   |                   |               |
| ⑤   | ④             |               |          |   |   |   |                   |               |
| <p>肌のニキビ<br/>         ニキビの数量、程度をみる<br/>         1)ほとんどない<br/>         2)小さいブツが少しある)<br/>         3)小さいブツが多い、または、<br/>         4)新陳代謝の多いブツが多い<br/>         5)大きめのブツが顔全体にある</p> | <p>標準写真 5</p> | <p>標準写真 4</p> |          |   |   |   |                   |               |

【図18】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>  
G 0 6 T 1/00

識別記号 片内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 6 F 15/62 3 8 0

(72) 発明者 平山 賢哉  
神奈川県横浜市神奈川区高島台27番地1ポ  
ーラ化成工業株式会社横浜研究所内